

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-341049

(43)Date of publication of application : 13.12.1994

(51)Int.Cl.

D06B 3/36

(21)Application number : 05-124112

(71)Applicant : TORAY IND INC

(22)Date of filing : 26.05.1993

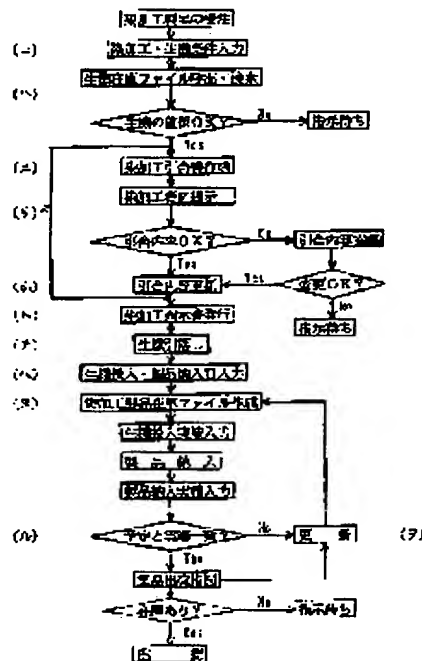
(72)Inventor : NISHIMORI KOSAKU
ISHIZAWA KATSUHIKO
OKUYAMA SEIJI
NAGANO AKIRA

(54) MANAGEMENT SYSTEM FOR DYEING PROCESSING

(57)Abstract:

PURPOSE: To carry out the management of, e.g. preparation of green machines, presetting of economical conditions, delivery of green machines and delivery schedule of products in terms of a calendar day in a processing of a dyed product.

CONSTITUTION: This management system is composed of, e.g. a computer equipped with a green machine stock file storing information about stock of green machines every item of green machines in the terms of a calendar day, a unit for inputting processing conditions of dyed products to be processed and conditions of green machine to be used, a unit for calling the green machine stock file, retrieving the desired machine and securing it, a unit for preparing a reference document in which processing conditions of a dyed product and delivery date of green machines are recorded, a unit for renewing, e.g. processing conditions and delivery date and a unit for preparing a directing document for a dyeing processing in which processing conditions and delivery date of green machines are recorded. If this system involves additionally a unit for comparing the result with the schedule and a unit for preparing a dyed product stock file, this system performs more effectively. All of these units are composed in the terms of a calendar day.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

29.08.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2864943

[Date of registration] 18.12.1998

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】生機の染加工管理システムであって、

(イ) 所定の暦日単位で、生機の品番別に、当該生機の在庫に関する情報を記録した生機在庫ファイルを備えたコンピュータと、

(ロ) 加工しようとする染加工製品の納期、品種、数量、加工条件、および使用する生機の条件を入力する手段と、

(ハ) 生機在庫ファイル呼び出して、前記の加工条件を満足することのできる生機を検索し、生機の引渡日を

確保する手段と、

(ニ) 染加工製品の納期、品種、数量、加工条件、および確保した生機の引渡日を記載した引合書を作成し、出力する手段と、

(ホ) 引合書記載の内容に変更を生じた場合には、その変更にもとづいて染加工製品の納期、品種、数量、加工条件、および生機の引渡日を更新して入力する手段と、

(ヘ) 暦日単位で定めた、染加工者における、生機投入日と染加工製品納入日とを入力する手段と、

(ト) 染加工製品の納期、品種、数量、加工条件と、暦日単位で定めた染加工者への生機の引渡日とが記載された染加工指示書を作成し、出力する手段と、

(チ) 生機在庫ファイルから染加工製品に使用する生機を引き落とす手段と、からなることを特徴とする、生機の染加工管理システム。

【請求項2】前記の(ロ)～(チ)からなる手段のうち(二)および(ホ)の手段が、

(リ) 染加工依頼者と染加工者とが合意した、染加工製品の納期、品種、数量、加工条件、および生機の引渡日を入力する手段、に代えられていることを特徴とする、

請求項1に記載の生機の染加工管理システム。

【請求項3】請求項1または2に記載の染加工管理システムにおいて、さらに

(ヌ) 染加工製品の納入および出庫スケジュールにもとづいて、所定の暦日単位で、染加工製品の品番別に、当該染加工製品の在庫に関する情報を記録した染加工製品在庫ファイルを作成する手段、を有することを特徴とする請求項1または2に記載の染加工管理システム。

【請求項4】請求項3に記載の生機の染加工管理システムにおいて、さらに

(ル) 暦日単位の生機投入実績および／または染加工製品納入実績を入力して、前記(ヘ)の手段で入力した暦日単位で定めた染加工者における生機投入日および／または染加工製品納入日と対比し、両者の差異を見出だし出力する手段と、

(ヲ) 見出した差異にもとづき、前記の染加工製品在庫ファイルを更新する手段とを有することを特徴とする、請求項3に記載の生機の染加工管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、主として、顧客から染加工製品の引合または注文を受けた依頼者が、生機を手配して納入する染加工製品の加工を染加工者に依頼し、生機(きばた)に染加工を実施するために利用する生機の染加工管理システムに関する。なお、本発明において、生機は織物および絹物などの生地全般を、依頼者は染加工者に生機を渡してその生機に染加工を依頼する者をいう。

【0002】

【従来の技術】依頼者は、顧客から染加工製品の注文があると、通常、自らの責任で染加工に使用する生機を手当てし、その生機を染加工者に引渡して染加工製品に加工させ、顧客に納入する。従来、この種取引において依頼者は、顧客から染加工製品の引合または注文を受けると、取敢えずの引合条件を作成して委託加工先である染加工者に示し、納入スケジュールなどを検討させる一方、一月毎に入出庫を集計して作成した生機の在庫管理ファイルを検索して必要な生機を手当てし、染加工業者からの回答と生機の手当状況とを照合して、染加工者と協議をしながら契約条件を詰めていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】多くの染加工製品は、季節と流行に合わせて販売される短期間勝負の製品である。従って、染加工製品の注文または引合いを受けた依頼者にとり、顧客への染加工製品納入期日の管理は、最も重要な業務の一つになっている。依頼者が生機の手当をしながら、染加工業者との間で、生機引渡期日や製品納入期日など納期に関連する事項を含む契約条件を詰め、さらに、製品の納期に間に合うように生機を染加工業者に引渡し、製品の納入を管理することは容易ではない。万一、何かの原因で生機の投入や製品納入に齟齬を生じた場合にも、これをできるだけ早く知り、素早く対策を講じなければ取返しのつかない事態になる。ところが、最近では繊維製品の多様化により、染加工製品の品種とそれに要する生機の品番が激増し、従来のやり方ではコンピュータを用いても、生機手配が複雑で間違いを起しやすく、契約条件決定までに時間を要し、また、加工遅延への対応にも時間を要するという問題に悩まされていた。そこで、本発明者は、生機の手配、引合条件の設定、生機の引渡および製品の納入予定を含む契約書の作成、期日管理、染加工製品の在庫管理などを、迅速で間違いなく実施できる染加工管理システムの提供を研究した結果、本発明の染加工管理システムを完成したのである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記の目的のために、本発明は、生機の染加工管理システムであって、(イ) 所定の暦日単位で、生機の品番別に、当該生機の在庫に関する情報を記録した生機在庫ファイルを備えたコンピュータと、(ロ) 加工しようとする染加工製品の納期、品

種、数量、加工条件、および使用する生機の条件を入力する手段と、(ハ)生機在庫ファイルと呼び出して、前記の加工条件を満足することのできる生機を検索し、生機の引渡日を確保する手段と、(ニ)染加工製品の納期、品種、数量、加工条件、および確保した生機の引渡日を記載した引合書を作成し、出力する手段と、(ホ)引合書記載の内容に変更を生じた場合には、その変更にもとづいて染加工製品の納期、品種、数量、加工条件、および生機の引渡日を更新して入力する手段と、(ヘ)暦日単位で定めた、染加工者における、生機投入日と染加工製品納入日とを入力する手段と、(ト)染加工製品の納期、品種、数量、加工条件と、暦日単位で定めた染加工者への生機の引渡日とが記載された染加工指示書を作成し、出力する手段と、(チ)生機在庫ファイルから染加工製品に使用する生機を引き落とす手段と、からなることを特徴とする、生機の染加工管理システムを提供する。この生機の染加工管理システムにおいて、(ロ)～(チ)からなる手段のうち(ニ)および(ホ)の手段を、(リ)染加工依頼者と染加工者とは合意した、染加工製品の納期、品種、数量、加工条件および生機の引渡日を入力する手段、に置き換えることができる。

【0005】また、(ヌ)染加工製品の納入および出庫スケジュールにもとづいて、所定の暦日単位で、染加工製品の品種別に、当該染加工製品の在庫に関する情報を記録した染加工製品在庫ファイルを作成する手段、を加え、さらにまた、(ル)暦日単位の生機投入実績および/または染加工製品納入実績を入力して、前記(ヘ)の手段で入力した暦日単位で定めた染加工者における生機投入日および/または染加工製品納入日と対比し、両者の差異を見出だして出力する手段と、(ヲ)見出した差異にもとづき、前記の染加工製品在庫ファイルを更新する手段、とを加えることができる。

【0006】

【実施態様例と作用】以下に、本発明の生機の染加工管理システムについて、図1にあげた本発明を用いた実施態様例を示すフローチャート、およびその具体的な実施態様を例示した図2～7を参照しながら説明する。なお、前記の(ロ)～(ヲ)の手段の記述および図1のフローチャートは、本発明の生機の染加工管理システムを実行する際の手順と大筋で合致するように配列されているが、実行順を規定するものではなく、実情に応じた手順で実行することができる。なお、本発明で、暦日単位はこよみ上の日を単位とすることを意味し、生機引渡日、染加工製品納入日、生機投入日などが、複数日に亘って分割されて実施される場合には、原則として分割実施される日ごとに表示すること意味する。また、入力、は、必ずしも外部からの入力手段に限られず、コンピュータ内の指令によりデータベースなどから自動的に読込まれる場合を含む。

【0007】本発明を実施するのには、たとえば、依頼

者側に設けた中央演算器(CPU)；内部記憶装置および外部記憶装置；キーボード、記録媒体の読取装置などの入力装置；プリンター、CRTなどの表示ないし出力装置；通信用モデム、などの入出力用インターフェース；染加工者に設けた端末入出力装置および表示装置およびその他の付属装置などからなるコンピュータを用いる。そして、このコンピュータには、所定の暦日単位で、生機の品番別に、当該生機の在庫に関する情報を記録した生機在庫ファイルを備える(前記のイに相当する。以下同)。

【0008】前記の生機在庫ファイルは、使用先が引当てられていない生機の在庫および在庫予定、すなわち、引当てることのできる正味在庫および正味在庫予定を把握することを主な目的に記録されている。通常、生機在庫ファイルは、生機生産者と依頼者とは、所定の暦日単位で生機の入出庫、入出庫予定を確実に記録することで作成される。生機在庫ファイルを準備するのは、新たに染加工に仕向けることのできる生機の正味在庫予定を知り、染加工者に確実な生機の引渡日を告知するためである。従って、本発明の染加工管理システムでは、依頼者が生機の品種、数量、引渡期限などを入力し、生機在庫ファイルと呼出し、入力した条件を満たす生機を検索して、瞬時にその在庫情報を表示させることができる。依頼者は、表示されたデータを見て必要量の生機の仮引落しまたは引落しの指示を入力すれば、生機在庫ファイルにはその旨記入され、そのまま生機を予備的に確保、または正式に確保することができる。

【0009】さて、本発明の生機の染加工管理システムにおいて、依頼者は、顧客からの染加工製品の注文、引合などを受けると、前記のコンピュータに、加工しようとする染加工製品の納期、品種、数量、加工条件(たとえば、精練の有無、カラー、染色方法、撥水处理などの後加工方法をさす。以下、染加工製品の納期、品種、数量、加工条件を一括して、たんに染加工製品の加工条件という)、および使用する生機の条件を含む必要事項を入力する手段(ロ)を用いて、発注する染加工製品の加工条件、および使用する生機の品番、量、引渡予定日などを入力する。具体的には、キーボード、記録媒体などを介して所定のフォーマットで入力され、記録される。図2は、原料生機指定の一例を示すCRT上の表示画面である。ついで、生機在庫ファイルと呼び出して、加工条件や生機条件を満足することのできる生機を検索し、引渡日を確保する手段(ハ)を用い、染加工に必要な生機を生機在庫ファイルから仮引落しまたは引落して確保する。具体的には、検索手段をプログラムとしてコンピュータに準備しておく。加工頻度の高い染加工製品では、たとえば、染加工製品を使用する生機を含めてコード化しておき、コード番号と加工数量とを入力するだけで、自動的に使用する生機を検索させることもできる。

【0010】生機在庫ファイルからの引落しについて図3を参照し、具体的に説明する。図3は、このようにして呼び出し、必要な生機が検索され、確保されたことを示す生機在庫ファイルの一例であって、投入可能日と数量とを入力し、品番8088の生機を194正、3月18日付で確保したことが示されている。すなわち、第6欄に記載されている在庫100正は、現物は在庫しているが既に引当済みであって正味在庫には計上されず、3月15日入庫の50正は、引当がなく正味在庫に計上される。3月16日に前記の引当済の100正が出庫されるが、正味在庫には関係がない。3月17日に200正入庫し、正味在庫は250正になるはずであるが、そのうち194正が既に引落されているので正味在庫は56正になる。3月20日に100正入庫するが、引落しも仮引落しもないので、全量が正味在庫に計上される。

【0011】さて、生機が確保されると、染加工製品および確保した生機の引渡日などを記載した引合書を作成し、出力する(二)。たとえば、その染加工製品の加工条件に、染加工者への生機引渡予定日などを加えて、所定の形式の引合書を作成して出力し、即座に、あるいはその日に作成した引合書を一括して染加工者に提示することができる。図4は、図2に示した内容に対応する引合書の一例を示す表示画面であって、染加工製品の数量、納期、生機引渡予定日、工賃などが記載されている。染加工者には、前記のコンピュータとしかるべき通信手段で接続された染加工者の端末機や、ファクシミリ装置などを用いて伝達するとよい。

【0012】この引合書には染加工に使用する生機の引渡日が明記されているので、染加工者は、ただちに、たとえば、準備や加工に必要な日数、生機の加工投入開始可能日、加工完了日、製品納入スケジュール、生機引渡希望日などを検討し、配台計画を立てることができる。必要に応じ、染加工業者は適当な手段を用いて引合書に対し回答する。検討結果によっては、依頼者と染加工者とが協議を行ない、両者の合意にもとづいて、引合書に示された加工条件や生機引渡予定日などに変更があれば、更新する加工条件などをキーボードなどを用いて入力する(ホ)。

【0013】一般的な取引形態では、依頼者は染加工者に取引内容を記載した引合書を提示し、両者が協議して取引条件を確定して契約するのが通例である。しかし、場合によっては、敢えて引合書を作成するまでもなく依頼者と染加工者との協議により、(リ)を用い、染加工製品の加工条件や染加工者への生機引渡予定日などを入力し、それらのデータを更新する。同一仕様の染加工製品を繰返し取引する場合などでは、協議が生機引渡予定日の連絡程度で終了することもある。

【0014】以上の手段を用いて依頼者と染加工者とが合意した、加工条件と暦日単位で定めた染加工者への生機の引渡日とが記載された染加工指示書を作成し、出力

する手段(ト)、すなわちコンピュータにプログラムとして準備されている手段を用いて染加工指示書を作成し、出力できるようにする。さきに提示した引合書通りに契約する場合は、引合書をそのまま染加工指示書に切替えることも可能である。この染加工指示書は、契約書とは別個のものにすることも、また、契約書の形態にすることも可能である。染加工指示書を染加工業者の端末機で出力できるようにしておくと、その内容を迅速に伝達することが可能で効率的である。図5に、染加工指示書の表示画面の一例を示した。本例ではカラーの異なる6種類の染加工製品に加工するべく指示されている。

【0015】染加工指示書にもとづいて染加工業者は生産計画を作成し、その結果を、染加工者における生機投入日と染加工製品納入日とを入力する手段(ヘ)、具体的には、キーボード、記録媒体などを介し、所定のフォーマットでコンピュータに入力する。これらのデータは、必要に応じ染加工指示書に記載または追加記載することも容易である。染加工指示書の作成に際して、生機在庫ファイルから上記の加工に引当てた生機を引き落とし(チ)、生機の手配に間違い、とくに重複することがないようにする。

【0016】また、本発明の染加工管理システムにおいては、染加工製品の真正在庫および真正予定在庫を所定の暦日単位で把握するために、以上に説明した生機在庫ファイルおよび手段に加え、染加工管理システムを利用して入力した染加工製品の納入スケジュールまたは納入実績と、依頼者がその顧客との間で取決めた出庫スケジュールまたはその実績とにもとづき、所定の暦日単位で、染加工製品の品種別に、当該染加工製品の在庫に関する情報を記録した染加工製品在庫ファイルを準備しておくとか効率的で間違いがない。本発明においては、手段(ヌ)を用いてこれを実行することができる。具体的にはその手段としてのプログラムを、コンピュータに備えることが好ましい。図6は染加工製品(本実施態様例中のカラーT001)の在庫ファイルの表示画面である。

【0017】さらに、生機投入実績および/または染加工製品納入実績、すなわち染加工の進捗状況を入力して、前記の染加工者における生機投入日および/または染加工製品納入日と対比し、両者の差異を見出だして出力する手段(ル)、および見出だした差異にもとづき、染加工製品在庫ファイルの内容を更新する手段(ヲ)、具体的にはその手段としてのプログラムを、コンピュータに付加することが好ましい。万一、差異が発生した場合、その差異をいち早く知り、素早い処置を可能にする。図7は、染加工の進捗状況の表示画面の一例である。

【0018】

【発明の効果】本発明の生機の染加工納入管理システム、または染加工製品納入管理方法を利用することによって、依頼者は、生機の手配、生機の引渡日および製品

の納入予定日を含む引合書の作成または引合条件の策定、製品納入期日管理などを、暦日単位できめ細かく、極めて迅速に、しかも間違いなく能率的に実行することができる。すなわち、生機の手当に、暦日単位で記録された生機在庫ファイルを用いるので、即座に必要な生機を検索、手配し、染加工業者に対して生機の確実な引渡日を含めた引合書を提示できるだけではなく、生機を効率的に回転することが可能になる。そして、依頼者と染加工業者は、要点を絞った協議を行い、迅速に生機引渡や製品納入スケジュールを含む契約に到達することができる。染加工業者は、精度の高い生機投入日、製品納入スケジュールにもとづく効率的な配台が可能になって、短期間に製品を依頼者に納入できる。一方、依頼者は、その顧客に正確な納期を提示し、円滑に製品を納入することができる。

【0019】さらに、依頼者や染加工業者は、生機投入実績および製品納入実績とそれらのスケジュールとを照合し、日毎に両者の差異を追跡できるので、万一、差異が発生した場合の素早い適切な処置を可能にする。そし*

【図2】

原料生機指定			
契約 No.	年月日: 93-03-04		
加工場	: K8857 ABC染工(株)		
品名品種	: 8088 140 C 50 D	指図数量	: 194.00
納期	: 1 2 3		
年月日	: 93-03-30	-	-
数量	: 194.00	-	-
品名	原料明細	数量	投入指定日
D10E	8088 140 C 50 G A	194.00	93-03-18

*て、依頼者は、その顧客に対し納期に関する精度の高い情報を素早く連絡できる。また、染加工管理システムを利用して作成した染加工製品在庫ファイルにおいては、所定の暦日単位で染加工製品別に染加工製品の的確な在庫を把握し、顧客の要望に正確に対応することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明を用いた実施態様例を示すフローチャート。

10 【図2】 原料生機指定の一例を示すCRT上の表示画面。

【図3】 必要な生機が検索され、確保されたことを示す生機在庫ファイルの一例。

【図4】 図2に示した内容に対応する引合書の一例を示す表示画面。

【図5】 染加工指示書の表示画面の一例。

【図6】 染加工製品(カラーT001)の在庫ファイルの表示画面。

【図7】 染加工の進捗状況の表示画面の一例。

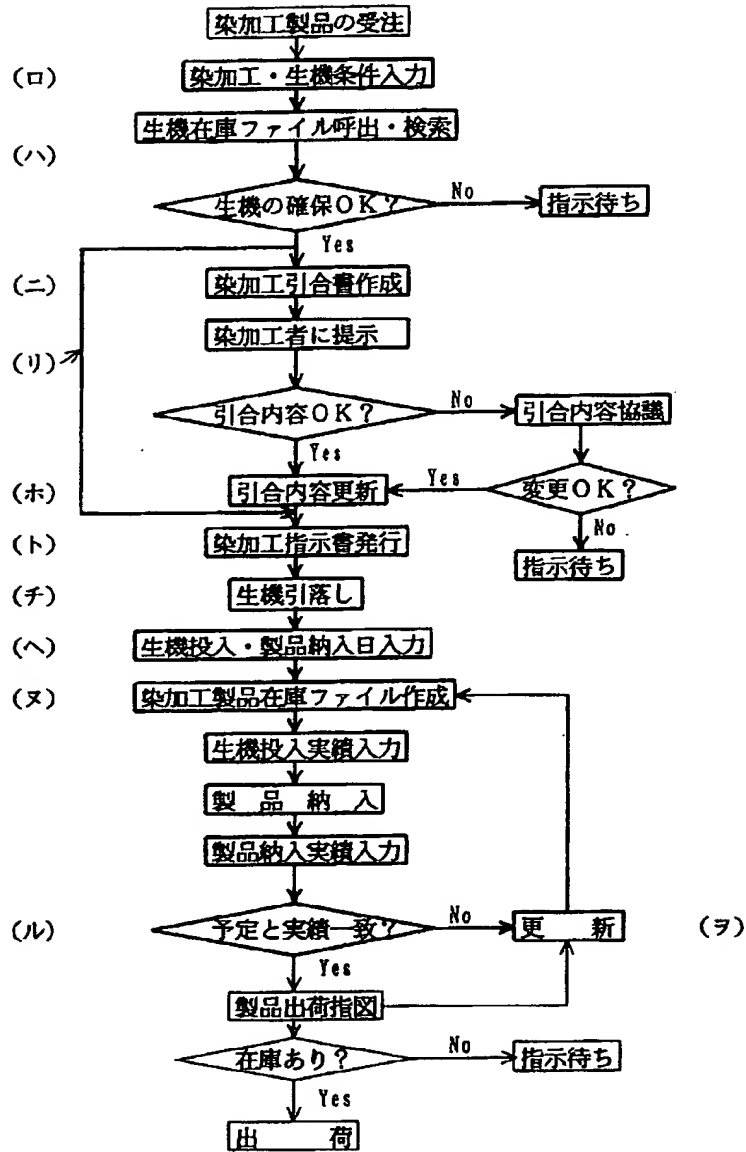
【図3】

KEY 項目				
部課	1 S - 5 B			
生機品番	8 0 8 8			
在庫場所	L 1 1 3 A			
検索結果 (日別正味在庫)				
在庫	100	入庫	出庫	正味在庫
03-15		50		50
03-16			100	50
03-17		200		56
03-18			194	56
03-19				56
03-20		100		156
03-29				300
03-30				300

【図6】

染加工製品正味在庫明細							
品番: 8088 場所: K8857 カラー: T001							
月 日	03-24	03-25	03-26	03-27	03-28	03-29	03-30
入庫予定					84		
出庫指図							80
正味在庫	4	4	4	4	4	4	4
月 日	03-31	04-01	04-02	04-03	04-04	04-05	04-06
入庫予定		120					
出庫指図			100				
正味在庫	4	24	24	24	24	24	24

【図1】



【図4】

染 加 工 指 示 書				
A B C染工株式会社 殿 K8857				
品名 : D108 ××××× 品種 : 8088 140 C 50 D				
契約 No. Z59-0714-1 発行 : 93-03-04				
納期1 : 93-03-30		契約数量 : 194.00		
納期2 :		契約数量 :		
納期3 :		契約数量 :		
用途1 : 800 ブラウス		2 :		依頼元 : 1017
カラー明細				
カラー	数 量	納期1	納期2	納期3
T001	84.00	84.0		
T012	18.00	18.0		
T701	48.00	48.0		
T703	12.00	12.0		
T712	12.00	12.0		
T713	20.00	20.00		
原料明細				
引渡月日	投入生機品種	品 名		
93-03-18	8088 140 C 50 G A	D108		

【図5】

染 加 工 指 示 書				
A B C染工株式会社 殿 K8857				
品名 : D108 ××××× 品種 : 8088 140 C 50 D				
契約 No. Z59-0714-1 発行 : 93-03-04				
納期1 : 93-03-30		契約数量 : 194.00		
納期2 :		契約数量 :		
納期3 :		契約数量 :		
用途1 : 800 ブラウス		2 :		依頼元 : 1017
カラー明細				
カラー	数 量	納期1	納期2	納期3
T001	84.00	84.0		
T012	18.00	18.0		
T701	48.00	48.0		
T703	12.00	12.0		
T712	12.00	12.0		
T713	20.00	20.00		
原料明細				
引渡月日	投入生機品種	品 名		
93-03-18	8088 140 C 50 G A	D108		

【図7】

染加工進捗状況				93-03-24 現在	
発注 No. 259-0714-1					
契約日: 93-03-04		契約数量: 194.00			
品名: D10E		品種: 8088 140 C 50 DWSSAA			
染工場: K8857 ABC染工(株)					
入庫: K8857 ABC染工(株)					
納期	1:	93-03-30	2:		3:
数量	194.00				
	生機投入			製品入庫	
カラー	予定		実績		
T001	03-18/	84.00	03-18/	84.00	03-28/ 84.0 03-24/ 60.0
T012	03-18/	18.00	03-18/	18.00	03-28/ 18.0 03-24/ 18.0
T701	03-18/	48.00	03-18/	48.00	03-28/ 48.0 03-24/ 30.0
T703	03-18/	12.00	03-18/	12.00	03-28/ 12.0
T712	03-18/	12.00	03-18/	12.00	03-28/ 12.0
T713	03-18/	20.00	03-18/	20.00	03-28/ 20.0

フロントページの続き

(72)発明者 長野 晃

大阪府大阪市北区中之島3丁目3番3号

東レ株式会社大阪事業場内